Universidade Estadual de Londrina

PROGRAMA DE POS-GRADUAÇAO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - UEL

INFLUÊNCIA DA HETEROGENEIDADE AMBIENTAL SOBRE A ABUNDÂNCIA E A ARQUITETURA DE ESPÉCIES ARBÓREAS DE UMA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL DO NORTE DO PARANÁ, BRASIL

Orientado: Daniel Caratti

Orientador: Prof. Dr. José Antonio Pimenta

Londrina - PR

2011

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – UEL

INFLUÊNCIA DA HETEROGENEIDADE AMBIENTAL SOBRE A ABUNDÂNCIA E A ARQUITETURA DE ESPÉCIES ARBÓREAS DE UMA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECUAL DO NORTE DO PARANÁ, BRASIL

Projeto apresentado ao Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina como um dos requisitos à obtenção do título de Mestre

Orientado: Daniel Caratti

Orientador: Prof. Dr. José Antonio Pimenta

Londrina - PR

2011

SUMÁRIO

RESUMO ..... **IV**

1. INTRODUÇÃO **1**

2. MATERIAL E MÉTODOS **2**

2.1 Área de Estudo **2**

2.2 Caracterização das espécies **3**

2.2.1 *Euterpes edulis* Martius **3**

2.2.2 *Aspidosperma polyneuron Muell. Arg* **4**

2.2.3 *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. **4**

2.2.4 *Chrysophyllum gonocarpum* (Mart. & Eichler) **4**

2.2.5 *Trichilia claussenii* C. DC **5**

2.2.6 *Actinostemon concolor* (Spreng.) Mull. Arg **5**

2.3 Coleta de Dados **5**

2.4 Análise Estatística **8**

3. RESULTADOS ESPERADOS **9**

4. CRONOGRAMA **10**

5. ORÇAMENTO **10**

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **11**

RESUMO

Estudos têm sido realizados correlacionando alterações na estrutura vegetacional em gradientes topográficos e outros correlacionando o interior da floresta com a borda, porém praticamente não existem informações a este respeito para floresta estacional semidecidual e que correlacione estes dois efeitos sobre uma mesma comunidade. Este estudo irá investigar a influência do micro-habitat na abundância e arquitetura de seis espécies arbóreas (*Euterpe edulis, Aspidosperma polyneuron, Cabralea canjerana, Chrysophyllum gonocarpum, Trichilia claussenii, Actinostemon concolor*. Todas as espécies apresentam um alto valor de importância na Floresta Estacional Semidecidual do Parque Estadual Mata dos Godoy, Paraná, Brasil. Para tal análise serão feitos dois transecto de 200x60m, o primeiro de uma área de platô até uma região mais íngrime e o segundo do interior da floresta até a borda onde serão coletados dados arquiteturais de todos os indivíduos já estabelecidos na floresta encontrados em ambos os transectos e também dados ambientais bióticos e abióticos tais como: cobertura de dossel, caracterização da vegetação ou microhabitat registrando a presença de Bambu, Liana, Epífita e Densidade da Vegetação no Estrato Inferior, Massa e Volume de Serapilheira, Temperatura e Umidade Relativa do Ar, Compactação, Umidade e pH do Solo e Fertilidade do Solo.

Palavras-chave: topografia, efeito de borda, arquitetura arbórea, Mata Atlântica

1. INTRODUÇÃO

A heterogeneidade ambiental se refere à distribuição descontínua dos fatores abióticos e bióticos ao longo do espaço (DALE, 1999), e tal variação é dependente da escala de estudo (LI; REYNOLDS, 1995). Na escala micro-local, a heterogeneidade ambiental está associada com a variação espacial de micro-sítios adequados para a germinação e o estabelecimento de espécies vegetais (HUTCHINGS, 1989).

A heterogeneidade florística espacial do componente arbóreo da Floresta Atlântica, na região sudeste do Brasil, tem sido relacionada a variações climáticas e altitudinais, dentro de uma escala geográfica mais ampla (OLIVEIRA- FILHO; FONTES, 2000; SCHUDELLER *et al*., 2001). Além das variações climáticas e altitudinais as variações microambientais, como por exemplo, topográficas e edáficas que ocorrem em escala de dezenas de metros também exercem importante papel na organização espacial dessa vegetação arbórea, como demonstrado em alguns estudos (RODRIGUES *et al*., 1989; SALIS *et al*., 1995; TORRES *et al*., 1997; BOTREL *et al*., 2002; POULSEN *et al*. 2006). Em áreas acidentadas o efeito do solo na vegetação pode ser modificado pela topografia, sendo os principais fatores edáficos modificados, o pH, a umidade, a quantidade de nutrientes e a textura do solo (CLARK, 2002).

Fatores bióticos também alteram a estruturação de uma comunidade, quer seja devido à interações associativas positivas ou por interações negativas como a competição entre espécies (TOWNSEND *et al.,* 2006). Diferentes espécies podem coexistir, compartilhando os mesmo fatores bióticos e abióticos, se houver diferenciação ecologicamente significativa de seus nichos realizados (TOWNSEND *et al*.,2006).

Diversos estudos propuseram o papel de fatores ambientais na determinação de mudanças na composição de espécies e na abundância de indivíduos de determinadas espécies em larga escala nas florestas tropicais (GENTRY, 1988; VORMISTO *et al*., 2000; TUOMISTO *et al*., 2003; POULSEN *et al*., 2006; ter STEEGE *et al.*, 2006,